

**Темы для курсового проектирования**

1. Дисковые утилиты: проверки, дефрагментация, иное обслуживание
2. Реализация командного процессора, в т.ч. с синтаксисом, близким к языкам программирования (в первую очередь платформа Unix, но возможны также и другие)
3. Простой файловый менеджер с поддержкой (функциональность раннего NortonCommander)
4. «Мобильные» аналоги системных утилит (в т.ч. оптимизация UI)
5. Список процессов, характеристики, управление (аналог TaskManager Win NT, под в т.ч. и Win 9x)
6. «Планировщик задач»: активизация задач и передача им команд по расписанию
7. «Монитор окон»: список окон и управление ими (в т.ч. с фильтрацией/отбором)
8. Анализ конфигурации и подключенных устройств, производительности подсистем компьютера, ограниченное управление устройствами
9. Мониторинг (протоколирование) сообщений в системе, запись, воспроизведение.
10. Обзор сети, обнаружение компьютеров, групп, ресурсов; ограниченное управление узлами
11. Анализ и устранение уязвимостей в локальной сети
12. Клиенты сетевых служб: FTP, SMTP/POP/IMAP, HTTP, ...
13. Серверы сетевых служб: FTP, SMTP/POP/IMAP, HTTP, ...
14. Система обмена сообщениями (чат)
15. Перехват и протоколирование сетевого трафика
16. Удаленное администрирование (используя любой подход к реализации)
17. Средства антивирусной защиты (сканер, монитор и т.п.)
18. Распределенное решение вычислительной задачи (например, взлом криптоалгоритма: управляющий центр «выдачи заданий», «серверы взлома»)
19. Сжатие мультимедийных данных (видеоизображения, звуковые файлы)
20. Прозрачное сжатие (или шифрование) данных (уровень доступа к диску или к отдельным файлам)
21. Мониторинг изменений в файловой системе (имя, размер, дата/время, контрольная сумма)
22. Управление доступом путем блокировки загрузки (MBR, BR, драйвер CONFIG.SYS, logon и т.д.)
23. Реализация простой БД: программный модуль, переносимый без инсталляции; хранение данных средствами файловой системы; упрощенный язык запросов или API.
24. Альтернативные (не предусмотренные штатно) режимы ввода (например, виртуальная клавиатура, клавишное управление курсором мыши и т.д.)
25. Реализация среды визуального программирования (базовые функции: редактор текста, подключение компилятора, справка и т.п.)
26. Написание (модификация) драйверов (модулей, менеджеров) внешних устройств (предположительно нестандартных)
27. Драйвер (менеджер) печати: модификация выводимого изображения/документа (масштабирование, калибровка, многостраничная и двусторонняя печать, и т.п.)
28. Драйвер (модуль доступа) для ФС, которая в ОС не поддерживается штатно (например, NTFS в Android, Ext\* в Windows и т.д.)
29. Модули ядра, модифицирующие и/или дополняющие текущие функции ОС: средства безопасности, контроля и протоколирования, виртуальный «тамагочи» и т.д. (платформа Unix)
30. Сервисы или компоненты ядра, модифицирующие и/или дополняющие текущие функции ОС (платформа Windows)
31. Операционная система («учебного» уровня, минимальная демонстрационная функциональность)
32. Средства моделирования ОС и их компонентов
- 33+. Собственные темы (приветствуются)